58376

MEMORIA

SUL PROGETTO DI RIANIMARE

L E

FABBRICHE DI ZUCCHERO

CO' PRODOTTI INDIGENI

PRESENTATA

AL R. INSTITUTO D' INCORAGGIAMENTO

DA MICHELE GARIANI.

NAPOLI

Dalla Tipografia di Agnello Nobile, strada Toledo
vico *Carogiojello* num. 5.
1840

Digitized by Google

Ristabilire , o continuare la Fabbrica del Zucchero estratto dalle castagne interrotta per le circostanze de' tempi e luoghi , fu da Michele Gariani progettato nel 35 ad una delle primarie Banche di questa Città , per ottenere dalla medesima la di lei cooperazione , ossia i necessarj mezzi per l' esecuzione della lavorazione che si ripresentava dall' istesso con miglioramenti di quantità e qualità da quella d' introduzione fattasi nel regno fin dal 1813.

Il suo progetto fu spiegato con un prospetto dove si accennarono le ragioni della sospensione della Fabbrica , e le nuove cause o motivi che dovevano avvalorarne il felice risultato , specialmente per i miglioramenti nel processo , e per l' applicazione delle nuove teorie e pratiche or ben conosciute ; oltre di un semplicissimo ingrediente neutralizzante , o disciogliente di pochissima o quasi niuna spesa, che introdotto nelle acque zuccherine migliora le condizioni della massa cristallizzabile , tanto nella fabbricazione delle sole castagne che colla combinazione binaria o di più prodotti in-

digeni, che somministrano Zucchero; (cosa finora, che dall' Autore si sappia, non fu da altri eseguito, ma neppur pensato!)

Sia qualunque la causa del miglioramento di quantità e qualità del prodotto zuccherino sì nella semplice che nella composta fabbricazione de' nostri naturali prodotti, gli effetti e lo sperimento dovran provare ciocchè si asserisce e si promette: O per opera dell' ingrediente semplicissimo siccome di sopra si è det-
, o per opera del nuovo metodo ed attual
rocedimento variato e modificato coll' applicazione delle nuove teorie; o per effetto di amendue le cause, la lavorazione nel prodotto delle castagne ha somministrato più o miglior Zucchero, come in proporzione più e miglior Zucchero si è ottenuto dalla combinazione delle castagne con altri prodotti indigeni, come colla barbabietola.

È pur troppo riconosciuta la varietà e quantità di estranei principj che in detta barbabietola più che in altri prodotti vegetabili a preferenza vi si contengono, e che sono quelli che alterano o impediscono la totale ed effettiva cristallizzazione zuccherina, percui è da supporsi che l' ingrediente o i principj contenuti nell' altro prodotto, debba però naturalmente, stante la di loro unione, o distruggere, o diminuire gli ostacoli della cristalliz-

zazione, neutralizzando i detti ostacoli, o facilitando la facoltà cristallizzabile, e far così ottenere più Zucchero e migliore, la qual cosa può accadere ancora, mercè la forza propria e rispettiva della combinazione di più prodotti, conoscendosi bene dalla storia naturale e dalla Chimica in particolare, che i neutri, o terze specie, son tutt' altro da quelli da cui provennero, ricevendo per forza della combinazione nuove facoltà, attributi nuovi, e nuova natura.

Ora è ben da sapersi che presentato il prospetto alla Banca suddetta per la società da formarsi sull' oggetto, in quell' epoca, due espresse condizioni si vollero dall' autore, cioè, la prima un' esame o discussione ragionata ed analitica sul di lui progetto tanto per la verifica delle di lui ragioni e fatti esposti, che per quella delle teorie chimiche sopra di cui poggiavasi il progetto. La seconda uno sperimento in grande coll' assistenza, e cooperazione di periti. Seguì di fatti nel 35 la discussione in presenza de' primi soggetti, che dirigevano quella Banca di circolazione e garanzia, non che de' dotti e savj chiamati in congresso, e nella quistione.

Fra' primi vi era l' illustre Avvocato e degnissimo Barone Vispear; l' ornatissimo signor Cavaliere Beneventano; e fra' secondi gli

emeriti professori Cavalier Sementini, signor Guarini, e Cavalier de Ruggiero, caporipartimento arti e manifatture del regno, persone ben note al paese.

I medesimi non potrebbero certamente rifiutarsi d' attestare che fu tutto verificato, e riconosciuto solido il progetto; e che la banca era pronta a passare al contratto della società purchè solo si verificasse il dato del 20 per 100 di mascavata sopra rotola cento di castagne spezzate, per effetto della seconda condizione di sopra espressa; giacchè s' eran noti i prodotti Zuccherini dal cannamele, e dalla barbabietola, il 1.° dal 6 al 9, il 2.° dal 5 al 6 per 100; per quanto sperienze, e pratiche eransi fatte sulle castagne da' Chimici, e manifattori, da' primi non si ottenne che circa il 13 a 14 per 100, e da' secondi nelle Fabbriche di Lucca, di S. Felicita in Firenze e di S. Antoniello di Tarsia in Napoli, ove fu maggiore il prodotto, nondimeno in massa ordinariamente non si ottenne più del 17 per 100 circa. Ma non seguì tale sperimento, perchè si credè più opportuno domandar pria la privativa dal Governo, che disgraziatamente venne negata, sopra un error di fatto, che si giudicò o volle credere, che altro autore fosse stato quegli introdusse la manifattura di quello che la riproponeva con nuove modificazioni e

miglioramenti ; e benchè ad unanime parere dell' Istituto d' Incoraggiamento e della Commissione della Consulta di Stato si fosse giudicato giusta e conveniente doversi concedere.

Un equivoco di fatto sarebbe giustissima causa dell' emenda , e della giustizia ed equità della Consulta rivolgendosi alla clemenza di S.M. ma ora sembra che non importi più , dacchè la rinnovazione della lavorazione del Zucchero di castagne può farsi sola , o può farsi unita, mercè la combinazione di ogni altro prodotto indigeno conveniente , e mercè di nuovo metodo ed ingrediente , la privativa de' Zuccheri in tal modo domandata , sia come miglioramento , sia come nuovo ritrovato , ed invenzione , è di dritto , e può sempre ottenersi dal presente felicissimo Governo sollecito ad incoraggire ogn' industria del paese (*a*).

L' autore nel tempo che crede suo dovere e convenienza di non ritardar più il mani-

---

(a) Il luogo , tempo e modi convenienti di unirsi de' due , o tre prodotti indigeni da dove si vuole trarre lo Zucchero terzo , in quale stato del progresso della manifattura ; con quali proporzioni ; se a caldo o a freddo o a vicenda da doversi praticare , e con quali modificazioni de' due o più processi rispettivi » sarà il » soggetto del competente processo , da doversi trascri- » vere , depositare , comunicare , o rendere di pubbli- » ca ragione a norma delle circostanze. »

festo anticipatamente dovuto a questo sì rispettabile che degno Istituto d'incoraggiamento, da ora per allora la riclama al medesimo competente pronto a mettersi in regola come per legge.

In tale posizione per potersi poi sottrarre in pochi anni sicuramente in tutto e per tutto dalla estera dipendenza sul consumo generale de' Zuccheri e melazzi; per animare la mano d' opera, l' industria agraria del regno ed ogni altra che può esercitarsi sopra i prodotti medesimi della lavorazione de' Zuccheri; (come sarebbe per esempio cogli stessi Zuccheri, la fabbrica de' rosolj, de' confetti, del cioccolatte; coi melazzi il rum, le ordinarie confezioni che possono farsi ne' paesi di Provincia, e nelle fiere, non che la fabbrica di liquirizie, e col capo morto il nutrimento e l' ingrasso delle vaccine, de' neri, e di ogni altro bestiame) l' Autore pogetta la fabbricazione separata ed unita delle castagne cogli altri prodotti indigeni, ed è pronto a darne un saggio in grande con relativi sperimenti per ottenervi un compiuto paragone de' prodotti tanto isolati che combinati dalle castagne, per esempio, da' fichi d' India, dalla barbabietola, dal cannamele che naturalmente sorge ancora in qualche luogo delle Calabrie, non che da' poponi e patate dolci, dove da' chimici è riconosciu-

ta già identica la sostanza, o sale, detto Zucchero.

Per corrispondere poi a' voti d' indipendenza sul consumo del detto genere, principale scopo dell' Autore, e per rendere meno dipendente che sia possibile nell' interno, i prodotti medesimi della lavorazione fino a tanto che l' uso e l' abitudine non ne faciliti il pieno e libero smercio, (sebbene l' identità degli Zuccheri già riconosciuta, non possa essere più d' ostacolo l' opinione in contrario) l' Autore giudica che vi sia di bisogno stabilire per il regno almeno dieci o dodici fabbriche per la manifattura del solo Zucchero, ed altrettante delle secondarie, o più, attaccate, e dipendenti dalla medesima direzione, per il più sicuro smercio di tutto ciò che appartiene alle rispettive fabbriche ne' loro prodotti, siccome di sopra si è detto.

Il concepimento di una sola e grandiosa fabbrica per l' esempio di tal genere praticato nel decennio, ci fa conoscere che sarebbe difficilissima, e senza i felici risultati, che si desiderano. Che se la riconcentrazione vi presenta de' vantaggi, nel nostro progetto e sicure vedute, vi sorgerebbero infiniti ostacoli, e triste conseguenze, per ragione delle grandiose località dispendiosissime ad erigersi di pianta, a corrispondere ad un grande fine; per ra-gio-

ne della mano d' opera, che per quella de' prezzi di tutto ciò che è necessario e specialmente per i primi prodotti, e per la quantità necessaria a doversi lavorare per supplire al necessario ed esteso consumo del Zucchero, non che per ragion de' trasporti dell' istesso consumo generale, di tutti i prodotti della fabbrica.

L' Autore si riserba di far conoscere ancora le ragioni fisiche, e chimiche in risulta di sperimenti, e pratiche della fabbricazione in generale de' Zuccheri, che consigliano, anzi impongono in qualsisia esteso travaglio, e di considerazione, e più che mai in quello del presente progetto, l' aumento delle fabbriche eco-
„ nomicamente organizzate in più, e varj si-
„ ti, e di dimostrare la convenienza de' tem-
„ pi, luoghi, e qualità del genere, che sono
„ più propizj alla coltivazione e manifattura
„ principalmente delle castagne, barbabieto-
„ la, e cannamele, „ avendo egli in breve accennato fin dal 1834 tutti gl' inconvenienti, e gli ostacoli, che la fabbrica de' nnovi Zuccheri naturalmente rinvenir doveva all' introdursi nel regno, *in occasione di dimostrare la maggior convenienza di proseguire la lavorazione del Zucchero di castagne, anzicchè quella di barbabietola, alla sopralodata Banca*; progetto che rimase poi ritardato ed impedito finora tanto per l' incidente suddetto della Privativa, che per effetto de' do-

lorosi avvenimenti del 36 e 37 ; non che per le nuove vedute e scoverte dell' Autore , che nutre costante desiderio di essere più utile allo Stato e proprio suo paese , che a se medesimo pregando a chiunque abbia più ingegno e potere , e pari brama a rendersi benemerito del proprio Sovrano , e Patria sua a volersi cooperare per l' esecuzione di quanto si propone ritrovandosi corrispondente all' oggetto , pronto il medesimo a dare ogni pruova competente di vero dissinteresse .

Quindi le località dovran rispettarsi per tutti i detti motivi e principalmente per il prezzo del primo genere . Si sa per esempio che le castagne spezzate alla vicinanza della Capitale sono assai più care che nelle Provincie lontane . Se la media proporzionale può verso Monteforte ed Avellino valutarsi in massa da carlini trenta a circa trentotto il cantajo , inoltrandosi in Principato citra e nelle Calabrie le dette partille o marroni posson sicuramente valutarsi da carlini 20 a carlini 28 , e così discorrendo degli altri materiali , ed ingredienti necessarj per la fabbrica ; „ La medesima barbabietola costerebbe molto meno se si coltivasse nelle lontane ed adatte Provincie , e meno la mano d' opera , il fuoco ec. „ lasciando da parte l' influenza del clima e della posizione topografica che nelle manifatture è

tanto necessaria da riguardarsi, siccome non si mancò dal proponente, di fare osservare nel suddetto prospetto „ della convenienza di po-
„ tersi rianimare a continuare la lavorazione
„ del Zucchero dalle castagne, ed or si ripe-
„ te nel presente progetto. „

A potersi poi conseguire l' intento che di sopra si è manifestato, si crede necessario un fondo di un milione, e formarsi una Società per carati o azioni non meno di ducati 500 l'una, rivolgendosi l' Autore a tutt' i grandi proprietarj e capitalisti delle Provincie e di Napoli che amassero di contribuire ad una proposta di tanto utile nazionale, e del loro proprio interesse, potendo essi medesimi divenire i coloni i manifattori ed amministratori di detta impresa sotto gli auspicj del Governo ed immediata di lui influenza pregando S. M. che il Tesoro s' interessasse per ducati cinquecentomila, ossia per la metà del creduto necessario capitale, che può aumentarsi o diminuirsi a norma delle circostanze.

La società così formata a participazione col Governo, se per tale oggetto credesi conveniente per il Governo, vieppiù sarebbe utile e conveniente per la società medesima. I socj acquisterebbero una garentia più che solida per la regolarità e moralità dell' Amministrazione generale, siccome si è osservato nelle Do-

gane! Per il Governo poi, oltre il giustissimo compenso alla natural perdita e diminuzione progressiva de' dazj doganali, la gloria per il bene dello Stato, e di quello di tutti i suoi fedelissimi sudditi.

Potrebbe aggiungersi ancora una considerazione, veduto l' esito felice delle varie fabbriche montate nel regno, ed assicurato però il consumo generale del Zucchero e melazzo, il Governo dippiù potrebbe aumentare un' altra risorsa, o rendita di non minor rilievo fra quelle de' dazj riservati, come il tabacco, con reciproca convenienza, dello Stato, e della società medesima dichiarando la manifattura de' Zuccheri estratti da' prodotti indigeni Regia privativa!

CONCHIUSIONE.

Dietro l' esposto di quanto di sopra.

Considerando lo stabilimento de' Zuccheri da castagne isolato ed unito, aumenterebbe al di là del bisogno, il materiale necessario per somministrare tutta la quantità necessaria di Zucchero per il corrispondente generale consumo del regno; dacchè se la statistica del solo genere castagne, giusta la proporzione del 20 per 100 di mascavata, avuta presente la quantità necessaria per il consumo annuale del pae-

se, assicura che resterebbe più della metà del genere in circolazione per gli altri usi di tal prodotto, oltre il capomorto farinaceo o la fecula che dalla fabbrica sfruttato del Zucchero si restituirebbe o per il solo uso de' campagnoli e montanari, o per il nutrimento ed ingrasso del bestiame.

Considerata facilissima l'erezione delle dieci o dodici fabbriche colla cooperazione de' Proprietarj, capitalisti, e manifattori, e massime per l' influenza del Governo „ l' indipendenza „ di tal consumo potrebbe proclamarsi nel gi- „ ro di pochi anni; e per l' aumento del ma- „ teriale senza limiti, nascente dalla binaria, „ o trinaria composizione di altri prodotti in- „ digeni sperimentati idonei, potersi conseguire il bene ancora dell' estraregnazione co- „ me si sta ora praticando in Francia colla so- „ la barbabietola!

Attesochè la detta società di sopra progettata dovrebbe considerarsi come una colonia senza uscir dal paese, nel regno stesso, per promuovere, l' agricoltura e le manifattnre su' prodotti stessi in tutta quella estensione giudicata conveniente, siccome di sopra si è accennato; la medesima dovrebbe o potrebbe ritrovare nel suo seno il colono, l' intraprenditore, il manifattore, il savio ed amministratore de' suoi proprj interessi.

Considerando che laddove non si credesse ,, conveniente la diretta impresa della coltiva- ,, zione de' primi prodotti necessaria per la la- ,, vorazione; o non utili le secondarie fabbri- che; atteso il fondo della società ogni direzio- ne parziale potrebbe fare prudenziali fidi ed an- ticipazioni vantaggiosissime in Provincia, con- siderata facilissima la vendita o lo smercio di tutti i prodotti; e per le castagne massi- me di quello del capomorto e melazzi ricono- sciuti di miglior qualità del cannamele e bar- babietola.

Riguardato conveniente l' acquisto parzia- le sudetto da' piccioli possessori, ed in detta- glio da' coloni o proprietarj delle castagne e barbabietole nelle diverse Provincie, senza ri- correre neppurè alle sovvenzioni o anticipazio- ni quando non fossero più che sicure; ,, e ri- ,, flettuto principalmente, che la manifattura ,, binaria ec., o isolata non resterebbe più di- ,, pendente nè dall' avarie delle stagioni, nè ,, dal monopolio, dacchè non convenendo il ,, prezzo di un genere si può ricorrere ad un ,, altro, o può lavorarsi separatamente, o del- ,, l' un prodotto farsi uso maggiore che del- ,, l' altro:

Considerato che un milione di docati in circolazione in diverse Provincie, diretto prin- cipalmente ad animare l' agricoltura, il trava-

glio e le manifatture rispettive sugli stessi prodotti indigeni, „ nell' attuale condizione del „ regno, oltre del bene generale, mancando „ il numerario di circolazione, produrrebbe „ l' utile ancora del Capitalista, del Proprietario e dell' ingegno direttore di tutte le umane industrie; non che l' indiretto e rilevante benefizio d' impedire o trattenere nel paese il corrispondente numerario di estrazione pel valore del Zucchero, e melazzi introdotti annualmente in tutto il regno.

Tenuto per sicuro il risultato della conservazione de' boschi per parte de' castagneti che si coltiverebbero ed aumenterebbero per il più sicuro esito del di loro prodotto, certa e proficua sarebbe tal conseguenza a prò dell' agricoltura in generale, per la diminuzione de' straripamenti de' fiumi, e massime de' torrenti.

Considerando che appena riunito il detto capitale o in tutto, o in parte per non restare infruttifero un momento potrebbe impiegarsi in iscrizioni, e tanto l' introito che l' esito della società farsi con compre e vendite di dette iscrizioni, sì per l' utile della società che per la convenienza del privato e pubblico credito. Riflettendo che la società a partecipazione col Governo nelle circostanze attuali in cui trovasi lo stato progressivo di tutte le Fab-

briche da Zucchero „ la medesima direttamen-
„ te ed indirettamente ora avrebbe tutti i van-
„ taggi senza correre i rischi o gli stessi sa-
„ crifizj dall' altre sofferti „. Potendo la so-
cietà di barbabietola, che con generosi sforzi
e nobili tentativi ha introdotto tal manifattu-
ra nel Regno, e stabilita una Fabbrica in Sar-
no associarsi ancor essa, al presente progetto,
tanto per utile suo proprio, che della nuova
società, dacchè quel locale per la sua posizio-
ne topografica, e grandezza, potrebbe per va-
rie operazioni divenir centrale, almeno per le
Fabbriche di Principato Ultra Citra e forse di
Terra di Lavoro.

Considerato che nel nuovo mondo la pian-
tagione delle canne da Zucchero e rispettiva
manifattura debban naturalmente decadere stan-
te la seguita abolizione della schiavitù de'Ne-
ri, da tanto tempo reclamata dall' umanità e
religione, non che per tutti i successi avveni-
menti politici, e guerre civili, cambiata però la
condizione economico politico-Agraria di quel-
le contrade, la coltivazion generale e manifat-
tura del Zucchero indigeno, e dell' istesso can-
namele (che dovrebbe reclamare la seconda
patria sua, cioè le Calabrie e Sicilia) dovrà
certamente sempre più migliorare in Europa
la sorte e condizione del coltivatore e mani-
fattore del genere medesimo.

„ Il progetto suddetto si crede per tutte
„ queste ragioni che debba essere considerato
„ e ben accolto; perchè raccomandato dalla
„ convenienza o utile dell'agricoltura, del com-
„ mercio, e dell' economia, e politica dello
„ stato! (*a*)

Progetto, e prospetto fattosi da M. G. fin dal 1835 *e ristretto per l' intelligenza di chiunque.*

PROGETTO.

Trattasi di rianimare la Fabbrica di Zuccheri indigeni tratti dalle castagne, che fu sospesa dopo il 16 per ragione delle circostanze

(a) L' autore in conferma de' suoi manifestati sentimenti ove sia disgraziato a non potere conseguire il bene generale del paese a seconda dell' espresso di lui progetto, in tal caso, dichiara di esser pronto a cooperarsi in particolare a prò di chiunque volesse stabilire una corrispondente manifattura per quanto lo riguarda, cioè per montare o organizzare la Fabbrica, non che per avviarla in tutte le sue operazioni e non altrimenti, non potendo la di lui salute e proprj suoi interessi permettere che il medesimo si trattenghi di troppo fuori la capitale. E finalmente ancora che laddove dall'Istituto d' incoraggiamento e dal Governo si giudicasse opportuna ed utile la manifestazione del processo, essere egli pronto a renderlo di pubblica ragione.

agrarie economico-politiche di quell' epoca, ma da doversi sempre ristabilire nelle Provincie.

La suddetta manifattura eretta in S. Antoniello di Tarsia verso la fine del 1813, ed introdotta dal medesimo colla cooperazione de' capitalisti non potè reggere allora per i seguenti motivi:

1.° Per ragione di economia alterata della mano d' opera nella Capitale.

2.° Per causa del costo del gran consumo del legname tanto necessario per il lavoro.

3.° Per ragion de' trasporti, provvisioni, ed assicurazioni del genere, parte vennto da Paola, ed il resto da Montella o da Salerno.

4.° Per il prezzo esorbitante del genere primitivo di allora, che livellavasi coi cereali, ed ascendeva fino a ducati sei circa il cantajo.

Le stesse ragioni inverse, e motivi precisamente opposti, invitano ora con sicuro guadagno l' intraprenditore potendo conciliarsi con tale prodigiosa Impresa, il privato col pubblico bene (*a*).

(a) A norma poi del nuovo progetto che attualmente si presenta colla lavorazione separata ed unita del detto genere con altri prodotti indigeni che contengono Zucchero identico, e che felicemente possono riunirsi formandosi un Zucchero terzo, vi sono altre ragioni e giustissime considerazioni per la convenienza della manifat-

Il bilancio, o prospetto di una Fabbrica che possa lavorare rotola quattrocento di Zucchero al giorno lo dimostra abbastanza, e ritrovasi qui sotto riportato; colla sicurezza che l' esito potrà diminuire, e l' introito anche aumentare; e ciò in risulta di nuove escogitazioni e modifiche del processo, e nuove macchine, che saranno garentite dalle successive scoverte fattesi in chimica dopo il 1815. Ora, essendo nascente la manifattura dei Zuccheri tratti dalle castagne, e vieppiù quella degli estratti da più prodotti indigeni, niun potrà certamente dubitare de' felici risultati che la medesima dovrà ricevere al pari di tutte le Fabbriche esistenti in Europa, e nelle colonie, che coll' ajuto delle nuove teorie del vapore, delle filtrazioni, e dell' evaporazione e riconcentrazione delle acque zuccherine ec. ec. son giunte alla massima prosperità, e perfezione.

---

tura, e principalmente per potersi sottrarre dall' avarie delle stagioni, e dal monopolio del genere che vuolsi fabbricare riportandosi l' Autore a tutte le altre considerazioni del Progetto medesimo riguardo all' Agricultura, mano d' opera ed economia dello Stato per sottrarsi dall' estera dipendenza sul consumo generale dei Zuccheri e melazzi.

E. PROSPETTO I.

Spesa al giorno per la manifattura di 20 cantaja castagne spezzate a duc. 3. e gr. 20. il cantajo sono duc. 64, 00

Per 30 uomini per le diverse branche compresovi i capolavoranti . „ 9, 80

Per spesa di locale, mantenimento di utensili, e rifazioni necessarie ec. „ 1, 20

Per consumo di legna per i fornelli. . . . . „ 4, 00

Per spesa di direzione ed amministrazione compresavi quella a carico del Direttore per due ajuti uno di giorno, e l' altro di notte. . . . . „ 7, 00

Sono duc. 86, 00

Esito „ 86 —

Introito „ 178 —

Utile al giorno come introito esuberante esito . . . . . duc. 92 —

Dal suddetto travaglio si ritraggono rotola non meno quattro cento Zucchero mascavato il quale purificato, o raffinato dà rot. 200. di prima sorte vendibili da grana 30 a 34 valutati a gr. 30 sono. . . . . „ 60, 00

—— Di 2.ª qualità rot. 100 da gr. 25. a 29 a gr. 25. . . . . „ 25, 00

Rip. duc. 85, 00

—— Di 3.ª Tra Zucchero e sciroppo rotola 100 da gr. 20 a 24 a gr. 20. ,, 20, 00

Si ànno rot.700-melazzi da grana 6. a gr. 18 si valutano a gr. 9 il rot. ,, 63, 00

Per rot.900 castagne sfruttate da gr. 70 a gr. 130, a gr. 100. il cantajo. ,, 9, 00

Introito . . . . . duc. 177, 00
Utile al giorno . . . . ,, 91, 00

Esito come sopra. . duc. 86, 00

Bilancio d' introito ed esito delle Barbabietole per servir di guida, e paragone estratto dal dizionario tecnologico di arti mestieri e manifatture.

Barbabietole 500, 000 chilogrammi a franchi 16, prezzo che vengono a costare, supponendo che si paghi 75 a 100 fr. per ettare. . franchi 8000

—— In questa officina si lavorano da 5 a 600 — chil. per giorno, occorrono 91 giorni per terminar l'operazione: mano d'opera s' impiegano 18. uomini ad un fr.: 5 donne a 30 centesimi: 4 fanciulli a 25. c. insieme 22. fr. e circa 6 fr. di veglie per

Rip. fr. 8000

una parte degli operai in tutto 28. fr. al giorno per 91 giorni. . . ,, 2548

Combustibile, ne occorre due metri e 2/3 al giorno, ma non essendo sempre secco, si calcola il consumo per 4 metri al giorno il che forma al prezzo medio fr. 26. per giorni 91. ,, 2366

Carbone animale circa 100. chilogrammi a fr. 38. . . . . ,, 3368

Buoi 18 il cui mantenimento valutato a fr. 9. al giorno per il tempo che si adoperano. . . . ,, 818

Spese minute calce, sangue, manutensione d' utensili, illuminazione. . . . . ,, 700

Interesse de' capitali e manutensione per 20. mila fr. in circolazione per mesi 6 al 5 per 10. . . . . ,, 500

Mantenimento ed interessi del valore degli utensili al 10 per 100. ,, 3600

Direzione non si riporta per le gratificazioni accordate ai capi lavoranti che vi suppliscono.

Per conservazione e trasporto del genere ed incoraggiamento. . . ,, 900

Per affitti de' locali . . . . ,, 600

Esito: sono in tutto franchi 23400

Prodotti d' Introito.

Ardant dice aver sempre ottenuto circa 5 chilogrammi 1/2 di zucchero per cento di radici, ma siccome generalmente non se ne ottengono che 5 s'ammettono soltanto 25m. chil. per 500-m. di Barbabietole, de'quali 18-m. a fr. 1. 50. c. 1.ª qualità sono . . . . . franchi 27000

7m. chil. a fr. 1. 2.ª qualità sono franchi. . . . . ,, 7000

215m. chil. di polpa valutata a 16. fr. ogni mille chil. sono . . ,, 2000

Valore delle melasse . . . . ,, 1600

Carbone animale che può essere animato per ingrasso de' terreni . . ,, 300

Introito . fr. 37900

Esito . . ,, 23400

Utile . . fr. 14500

SBN 588376